

২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

বিষয় কোড: ১০৯

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্টনম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/খাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (য়ুক্রম)		মন্তব্য	
০৩	<ul style="list-style-type: none"> পেন্সিল কম্পাস ব্যবহার করে 60°, 75° ও 135° কোণ আঁক। তোমার আয়তাকার পড়ার টেবিলটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ পরিমাপ করে লিপিবদ্ধ কর। 	<p>১। প্রদত্ত উপাত্ত ব্যবহার করে চতুর্ভুজ, ট্রাপিজিয়াম অঙ্কন করতে পারবে।</p> <p>২। প্রদত্ত উপাত্ত ব্যবহার করে ত্রিভুজ অঙ্কন করতে পারবে।</p>	<p>১। এখন একটি ট্রাপিজিয়াম আকৃতি টেবিলের উপরি তলের আনুপাতিক চিত্র আঁক যার সমান্তরাল বাহু দুইটি হবে তোমার আয়তাকার পড়ার টেবিলের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ এর সমান এবং ট্রাপিজিয়ামের ক্ষুদ্রতর বাহু (টেবিলের প্রস্থ) সংলগ্ন দুইটি কোণের একটি হবে 75° এর সম্পূরক এবং অপরটি 135° হবে। (পাঠ্যবই এর উদাহরণ ৩ (পৃষ্ঠা নম্বর – ১৪৭) সাহায্য নিবে। প্রয়োজনে ক্ষুদ্রতর বাহুকে বর্ধিত করে বৃহত্তর বাহু কেটে তার উপর একটি সামান্তরিক একে চেষ্টা করবে।)</p> <p>২। $ABCD$ একটি চতুর্ভুজের আনুপাতিক চিত্র আঁক। যেখানে $AB =$ টেবিলের দৈর্ঘ্য, $BC =$ টেবিলের প্রস্থ, $\angle B = 75^\circ$, $\angle C = 135^\circ$ এবং $\angle D = 60^\circ$ (পাঠ্যবই এর অনুশীলনী ৭.২ এর ১১ নম্বরকে অনুসরণ করবে।)</p> <p>৩। একটি ত্রিভুজ আঁক যার ভূমি তোমার টেবিলের প্রস্থ এর সমান, ভূমি সংলগ্ন একটি কোণ 135° এবং অপর দুইটি বাহুর সমষ্টি তোমার টেবিলের দৈর্ঘ্যের সমান। (পাঠ্যবই এর ১৩৮ পৃষ্ঠার সম্পাদ্য ১ অনুসরণ করবে।)</p>	<p>প্রশ্ন</p> <p>১।</p> <ul style="list-style-type: none"> সঠিক চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন ভূমি বরাবর বৃহত্তর বাহু স্থাপন করে তার উভয় প্রান্তে সমান্তরাল রেখা অঙ্কন ক্ষুদ্রতর বাহুতে নির্দেশিত কোণ অঙ্কন সঠিক উপাত্তের উপস্থাপন কোণ তিনটির কমপক্ষে দুইটির সঠিক অঙ্কন <p>২।</p> <ul style="list-style-type: none"> সঠিক চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন A বিন্দুর জন্য নির্ধারিত কোণের পরিমাণ নির্ণয় C বিন্দুতে 105° কোণ অঙ্কন B বিন্দুতে 75° কোণ অঙ্কন <p>৩।</p> <ul style="list-style-type: none"> সঠিক চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন 105° কোণের বিপরীত বাহুর লম্ব সমদ্বিখন্ডক অঙ্কন এমন একটি ত্রিভুজ আঁকবে যার একটি কোণ 105° এবং একটি বাহু টেবিলের দৈর্ঘ্য ও অপরটি টেবিলের প্রস্থ। (ভূমি) ভূমির যেকোনো প্রান্তে 105° কোণ অঙ্কন 	<p>নির্দেশনা</p> <p>নম্বর</p> <p>০৫</p> <p>০৪</p> <p>০৩</p> <p>০২</p> <p>০১</p> <p>০৪</p> <p>০৩</p> <p>০২</p> <p>০১</p> <p>০৪</p> <p>০৩</p> <p>০২</p> <p>০১</p>	<p>মোট-</p> <p>বরাদ্দকৃত নম্বর= ১৩</p>	

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১১-১৩	অতি উত্তম
১০-১১	উত্তম
০৭-০৯	ভালো
০০-০৬	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: হিসাব বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৪৬

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)																																																												
২	<p>“হিসাবরক্ষণে দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির প্রয়োগ”</p> <p>সহায়ক তথ্য: মেসার্স জয়া এন্ড কোং-এর কতিপয় লেনদেন নিম্নরূপ- ১। মিসেস জয়া মুখার্জি ব্যবসায় আয়ো ২০,০০০ টাকা বিনিয়োগ করলেন। ২। অফিসের জন্য একটি কম্পিউটার ক্রয় করা হলো ২৫,০০০ টাকা। ৩। অফিস ভাড়া তিন মাসের অগ্রিম প্রদান করা হলো ১৮,০০০ টাকা। ৪। রাজনের নিকট বিক্রয় করা হলো ২৫,০০০ টাকা। ৫। ব্যাংক চার্জ ধার্য করল ১,৫০০ টাকা। ৬। ব্যাংক হতে উত্তোলন করা হলো ৬,০০০ টাকা। ৭। ধারে পণ্য ক্রয় করা হলো ১৫,০০০ টাকা। ৮। মজুরি প্রদান করা হলো ৩,০০০ টাকা। ৯। ক্রয় ফেরত ২,০০০ টাকা। ১০। ব্যাংকে জমা দেওয়া হলো ১০,০০০ টাকা।</p>	<ul style="list-style-type: none"> দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে। লেনদেনে জড়িত দুটি পক্ষ অর্থাৎ ডেবিট ও ক্রেডিট পক্ষ শনাক্ত/চিহ্নিত করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়মাবলি (পাঠ্য বইয়ের আলোকে) সংযুক্ত লেনদেনগুলোর ডেবিট ও ক্রেডিট পক্ষ কারণসহ নির্ণয় করা (পাঠ্য বইয়ের ৫৫ পৃষ্ঠার আলোকে) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশনা</th> <th colspan="5">পারদর্শিতার মাত্রা</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> <th>স্কোর</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা</td> <td>উদাহরণসহ সঠিকভাবে বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে</td> <td>উদাহরণসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>উদাহরণ ব্যতিত বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে</td> <td>উদাহরণ ব্যতিত সাধারণভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা</td> <td>কমপক্ষে ৪টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>কমপক্ষে ৩টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>কমপক্ষে ২টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>কমপক্ষে ১টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>বিভিন্ন হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা</td> <td>উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা করলে</td> <td>উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে</td> <td>উদাহরণ ছাড়া সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে</td> <td>ডেবিট ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র আংশিকভাবে লিখলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>সংযুক্ত লেনদেনগুলোর কারণসহ ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়</td> <td>সবকয়টি সঠিক হলে</td> <td>কমপক্ষে ৮টি সঠিক হলে</td> <td>কমপক্ষে ৫টি সঠিক হলে</td> <td>কমপক্ষে ১টি সঠিক হলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">মোট = ১৬</td> </tr> <tr> <td colspan="5">অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর = ১৬</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ক্রম</th> <th>স্কোর</th> <th>নম্বরের ব্যাপ্তি</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>১</td> <td>অতি উত্তম</td> <td>১৩-১৬</td> </tr> <tr> <td>২</td> <td>উত্তম</td> <td>১১-১২</td> </tr> <tr> <td>৩</td> <td>ভালো</td> <td>০৮-১০</td> </tr> <tr> <td>৪</td> <td>অগ্রগতির প্রয়োজন</td> <td>০০-০৭</td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশনা	পারদর্শিতার মাত্রা					৪	৩	২	১	স্কোর	দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা	উদাহরণসহ সঠিকভাবে বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতিত বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতিত সাধারণভাবে ব্যাখ্যা করলে		দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা	কমপক্ষে ৪টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ৩টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ২টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ১টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে		বিভিন্ন হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা	উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে	উদাহরণ ছাড়া সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে	ডেবিট ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র আংশিকভাবে লিখলে		সংযুক্ত লেনদেনগুলোর কারণসহ ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়	সবকয়টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ৮টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ৫টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ১টি সঠিক হলে		মোট = ১৬					অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর = ১৬					ক্রম	স্কোর	নম্বরের ব্যাপ্তি	১	অতি উত্তম	১৩-১৬	২	উত্তম	১১-১২	৩	ভালো	০৮-১০	৪	অগ্রগতির প্রয়োজন	০০-০৭
নির্দেশনা	পারদর্শিতার মাত্রা																																																															
	৪	৩	২	১	স্কোর																																																											
দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা	উদাহরণসহ সঠিকভাবে বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতিত বিস্তারিত ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতিত সাধারণভাবে ব্যাখ্যা করলে																																																												
দুরতফা দাখিলা পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা	কমপক্ষে ৪টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ৩টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ২টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	কমপক্ষে ১টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে																																																												
বিভিন্ন হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা	উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়ম ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে	উদাহরণ ছাড়া সবকয়টি হিসাবের ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র লিখলে	ডেবিট ক্রেডিট নির্ণয়ের সূত্র আংশিকভাবে লিখলে																																																												
সংযুক্ত লেনদেনগুলোর কারণসহ ডেবিট ও ক্রেডিট নির্ণয়	সবকয়টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ৮টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ৫টি সঠিক হলে	কমপক্ষে ১টি সঠিক হলে																																																												
মোট = ১৬																																																																
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর = ১৬																																																																
ক্রম	স্কোর	নম্বরের ব্যাপ্তি																																																														
১	অতি উত্তম	১৩-১৬																																																														
২	উত্তম	১১-১২																																																														
৩	ভালো	০৮-১০																																																														
৪	অগ্রগতির প্রয়োজন	০০-০৭																																																														

২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা/সংকেত	মূল্যায়ন নির্দেশনা (কব্রিক্স)																																
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর																											
				৪	৩	২	১																													
০২	প্রকৃতিতে প্রাপ্ত কপারের দুটি আইসোটোপ ভর সংখ্যা ৬৩ ও ৬৫। প্রতিটি আসোটোপের মূল কণিকার সংখ্যা, ইলেকট্রন বিন্যাসের সাহায্যে মৌলটির পর্যায় সারণিতে অবস্থান, মৌলটির বিভিন্ন শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান ইলেকট্রন সংখ্যা $2n^2$ এবং $2(2l+1)$ সূত্রের সাহায্যে বিশ্লেষণ কর।	<ul style="list-style-type: none"> মৌলিক ও স্থায়ী কণিকাগুলোর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব। পারমাণবিক সংখ্যা, ভর সংখ্যা, আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর ব্যাখ্যা করতে পারব। পরমাণু ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা হিসাব করতে পারব। পরমাণুর গঠন সম্পর্কে রাদারফোর্ড ও বোর পরমাণু মডেলের বর্ণনা করতে পারব। পরমাণু বিভিন্ন কক্ষপথ এবং কক্ষপথের বিভিন্ন উপস্তরে পরমাণুর ইলেকট্রনসমূহকে বিন্যাস করতে পারব। মৌলের সর্ববহিঃস্তর শক্তিস্তরের ইলেকট্রন বিন্যাসের সাথে পর্যায় সারণির প্রধান গুণগুলোর সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব (প্রথম ৩০ টি মৌল)। একটি মৌলের পর্যায় শনাক্ত করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> আইসোটোপের মূল কণিকা হিসাব মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরের সংখ্যা হিসাব ও প্রতীকের সাহায্যে উপস্থাপন মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরের ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব পর্যায় সারণিতে মৌলের অবস্থান নির্ণয় পাঠ্যবইয়ের তৃতীয় ও চতুর্থ অধ্যায়ের আলোকে প্রতিবেদন লিখা 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>নির্দেশক</th> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> <th>স্কোর</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>মূল কণিকা</td> <td>আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ তিনটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ দুইটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>আইসোটোপের একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তর</td> <td>চারটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>তিনটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>দুইটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td>একটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব</td> <td>মৌলের চারটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব</td> <td>মৌলের তিনটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব</td> <td>মৌলের দুইটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব</td> <td>মৌলের শক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব</td> <td></td> </tr> <tr> <td>পর্যায় সারণিতে মৌলটির অবস্থান নির্ণয়</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা</td> <td>মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা</td> <td>মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	৪	৩	২	১	স্কোর	মূল কণিকা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ তিনটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ দুইটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা		মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তর	চারটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	তিনটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	দুইটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	একটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা		মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব	মৌলের চারটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের তিনটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের দুইটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের শক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব		পর্যায় সারণিতে মৌলটির অবস্থান নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা		মোট= ১৬	
নির্দেশক	৪	৩	২	১	স্কোর																															
মূল কণিকা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ তিনটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ দুইটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের প্রতীক উপস্থাপনসহ একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা	আইসোটোপের একটি স্থায়ী মূল কণিকার সংখ্যা সঠিকভাবে হিসাব করা																																
মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তর	চারটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	তিনটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	দুইটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা	একটি শক্তিস্তর এবং তাতে বিদ্যমান উপশক্তিস্তরের সংখ্যা প্রতীকের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব করা																																
মৌলের শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব	মৌলের চারটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের তিনটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের দুইটি শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে হিসাব	মৌলের শক্তিস্তরে ইলেকট্রনের সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে হিসাব																																
পর্যায় সারণিতে মৌলটির অবস্থান নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় ও গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা	মৌলটির পর্যায় সারণিতে পর্যায় অথবা গ্রুপ সঠিকভাবে নির্ণয় করা																																
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬																																				

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
০৮-১০	ভালো
০০-০৭	অগ্রগতি প্রয়োজন